TOSHIBA

R32

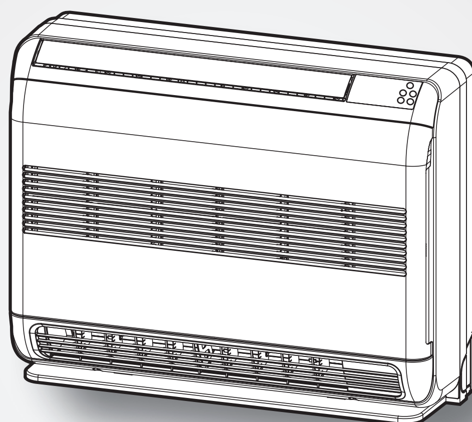
INVERTER

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

ENGLISH

TÜRKÇE



Indoor Unit
RAS-10, 13, 18J2FVG-TR

Outdoor Unit
RAS-10, 13, 18J2AVSG-TR



EN CONTENTS

TR İÇİNDEKİLER

PRECAUTIONS FOR SAFETY

	Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.		This appliance is filled with R32.

EN

- Before installation, please read these precautions for safety carefully.
- Be sure to follow the precautions provided here to avoid safety risks.
  The symbols and their meanings are shown below.

WARNING : It indicates that incorrect use of this unit may cause severe injury or death.

CAUTION : It indicates that incorrect use of this unit may cause personal injury (*1), or property damage (*2).

*1 : Personal injury means a slight accident, burn, or electrical shock which does not require admission or repeated hospital treatment.

*2 : Property damage means greater damage which affects assets or resources.

For general public use

Power supply cord and connecting cable of appliance use shall be at least polychloroprene sheathed flexible cord (design H07RN-F) or cord designation 60245 IEC66. (Shall be installed in accordance with national wiring regulations.)

CAUTION **To disconnect the appliance from the main power supply**

This appliance must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker or a switch with a contact separation of at least 3 mm in all poles.

DANGER

- FOR USE BY QUALIFIED PERSONS ONLY.
- TURN OFF MAIN POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY ELECTRICAL WORK. MAKE SURE ALL POWER SWITCHES ARE OFF.
  FAILURE TO DO SO MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK.
- CONNECT THE CONNECTING CABLE CORRECTLY. IF THE CONNECTING CABLE IS CONNECTED WRONGLY, ELECTRIC PARTS MAY BE DAMAGED.
- CHECK THE EARTH WIRE THAT IT IS NOT BROKEN OR DISCONNECTED BEFORE INSTALLATION.
- DO NOT INSTALL NEAR CONCENTRATIONS OF COMBUSTIBLE GAS OR GAS VAPORS.
  FAILURE TO FOLLOW THIS INSTRUCTION CAN RESULT IN FIRE OR EXPLOSION.
- TO PREVENT OVERHEATING THE INDOOR UNIT AND CAUSING A FIRE HAZARD, PLACE THE UNIT WELL AWAY (MORE THAN 2 M) FROM HEAT SOURCES SUCH AS RADIATORS, HEATERS, FURNACE, STOVES, ETC.
- WHEN MOVING THE AIR CONDITIONER FOR INSTALLING IT IN ANOTHER PLACE AGAIN, BE VERY CAREFUL NOT TO GET THE SPECIFIED REFRIGERANT (R32) WITH ANY OTHER GASEOUS BODY INTO THE REFRIGERATION CYCLE. IF AIR OR ANY OTHER GAS IS MIXED IN THE REFRIGERANT, THE GAS PRESSURE IN THE REFRIGERATION CYCLE BECOMES ABNORMALLY HIGH AND IT RESULTINGLY CAUSES BURST OF THE PIPE AND INJURIES ON PERSONS.
- IN THE EVENT THAT THE REFRIGERANT GAS LEAKS OUT OF THE PIPE DURING THE INSTALLATION WORK, IMMEDIATELY LET FRESH AIR INTO THE ROOM. IF THE REFRIGERANT GAS IS HEATED BY FIRE OR SOMETHING ELSE, IT CAUSES GENERATION OF POISONOUS GAS.

WARNING

- Never modify this unit by removing any of the safety guards or bypassing any of the safety interlock switches.
- Do not install in a place which cannot bear the weight of the unit.
  Personal injury and property damage can result if the unit falls.
- Before doing the electrical work, attach an approved plug to the power supply cord.
  Also, make sure the equipment is properly earthed.
- Appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
  If you detect any damage, do not install the unit. Contact your dealer immediately.
- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement.
  Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources or ignition. Else, it may explode and cause injury or death.
- For R32 model, use pipes, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury.
- Thickness of copper pipes used R32 must be more than 0.8 mm. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm.
- After completion of installation or service, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
- Comply with national gas regulations.

CAUTION

- Exposure of unit to water or other moisture before installation could result in electric shock.
  Do not store it in a wet basement or expose to rain or water.
- After unpacking the unit, examine it carefully for possible damage.
- Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause of fire.
- Do not install in a place that can increase the vibration of the unit. Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- To avoid personal injury, be careful when handling parts with sharp edges.
- Please read this installation manual carefully before installing the unit. It contains further important instructions for proper installation.
- The manufacturer shall not assume any liability for the damage caused by not observing the description of this manual.

REQUIREMENT OF REPORT TO THE LOCAL POWER SUPPLIER

Please make absolutely sure that the installation of this appliance is reported to the local power supplier before installation. If you experience any problems or if the installation is not accepted by the supplier, the service agency will take adequate countermeasures.

■ **Important information regarding the refrigerant used**

This product contains fluorinated greenhouse gases.
Do not vent gases into the atmosphere.
Refrigerant type: **R32**
GWP[(1)] value: **675** * (ex. R32 ref.AR4)
[(1)]GWP = global warming potential
The refrigerant quantity is indicated on the unit name plate.
* This value is based on F gas regulation 517/2014

ACCESSORY PARTS

	ACCESSORY AND INSTALLATION PARTS		
No.	Parts name (Q'ty)	No.	Parts name (Q'ty)
①	Installation plate* x 1	②	Wireless remote control* x 1
③	Battery x 2	④	Remote control holder* x 1
⑤	Filter**	⑥	Filter**
⑦	Mounting screw** Ø4 x 25 ℓ x 8	⑧	Flat head wood screw Ø3.1 x 16 ℓ x 2
⑨	Insulation sheet x 1 (for some models only)	⑩	Drain nipple*** x 1 (for heating model only)
⑪	Cap water proof*** x 2 (for some models only)	⑫	Owner's Manual
⑬	Installation Manual	⑭	B Label x 2 (for Multi model)

* The part may differ from that shown.
** The number of parts may differ by model.
*** The part is packed with the outdoor unit.

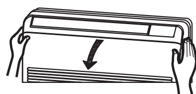
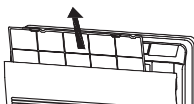
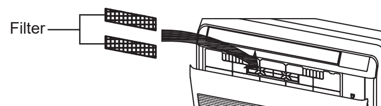
Air filters
Clean every 2 weeks.

1. Open the air inlet grille.
2. Remove the air filters.
3. Vacuum or wash and then dry them.
4. Reinstall the air filters and close the air inlet grille.

Filter
Maintenance & Shelf-life
Clean every 3-6 months when dust tuck or covers the filter.

1. Recommend to use vacuum to clean by sucking the dusts which stick or dip inside the filter or use the blower to blow the dust go out through the filter.
2. If necessary to use water to clean, simply use the plain water to wash the filter, dry with the sunlight for 3-4 hours or until it completely dry. Nevertheless, use hair dryer to dry it. However, washing with water, it may reduce the performance of the filter.
3. Replace every 2 years or sooner. (contact your dealer to purchase new filter) (P/N : RB-A620DE)

Note: Filter life depends on the level of impurities in your operating environment. Higher levels of impurities may require more frequent cleaning and replacement. In all cases, we recommend an additional set of filters to improve the purifying and deodorizing performance of your air conditioner.

INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS

Air filter

⑥ Filter

⑤ Filter

① Installation plate

70 mm or more

50 mm or more

50 mm or more

③ Batteries

Shield pipe

② Wireless remote control

⑧ Flat head wood screw

④ Remote control holder

⑦ Mounting screw

⑨ Insulation sheet

Vinyl tape
Apply after carrying out a drainage test.

Saddle

Extension drain hose
(Not available, provided by installer)

600 mm or more

100 mm or more

100 mm or more

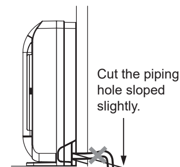
600 mm or more

600 mm or more

⚠ CAUTION

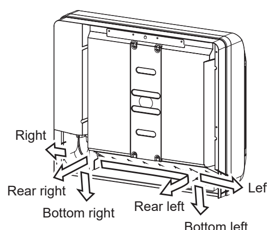
Install in rooms that are 13 m³ or larger.
If a leak of refrigerator gas occurs inside the room, an oxygen deficiency can occur.

Do not allow the drain hose to get slack.

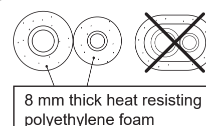


Make sure to run the drain hose sloped downward.

The auxiliary piping can be connected to the left, rear left, rear right, right, bottom right or bottom left.

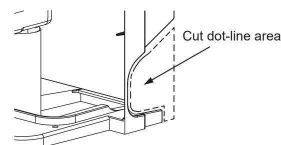


Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.



8 mm thick heat resisting polyethylene foam

In case of right or left piping

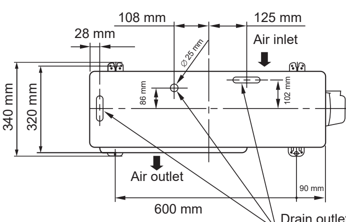


Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
Ⓐ	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø9.52 mm (RAS-10, 13J2FVG-TR) : Ø12.7 mm (RAS-18J2FVG-TR)	One each
Ⓑ	Pipe insulating material (polyethylene foam, 8 mm thick)	1
Ⓒ	Putty, PVC tapes	One each

Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple ⑩ and cap water proof ⑪ to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.



* Drain nipple and cap water proof are packed in outdoor unit.

※ When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

EN

Installation Place

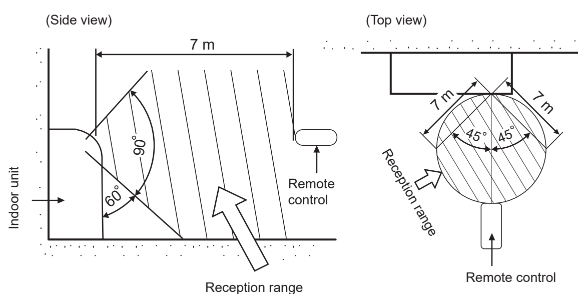
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram.
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet.
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit.
- A place which allows the front panel to be opened.

CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.
  (For details, see the owner's manual)

Remote control

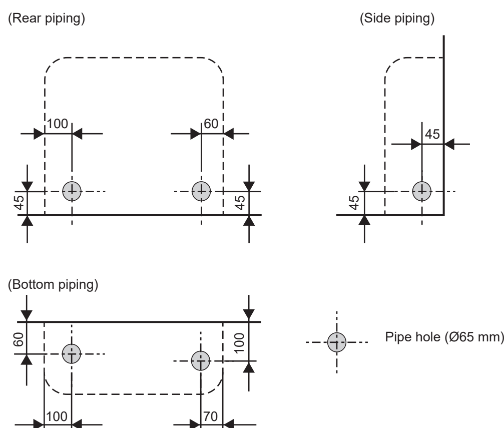
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the remote control.
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference).
- The location of the remote control should be determined as shown below.



* : Axial distance

Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

Cutting a hole

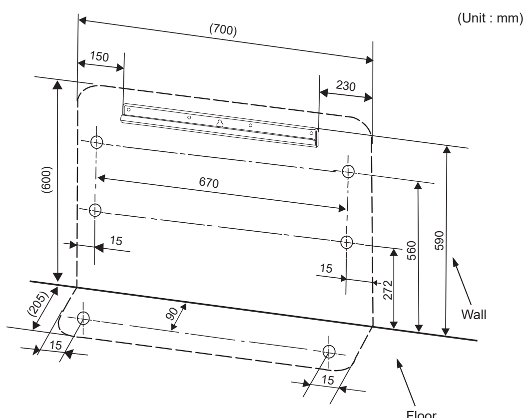


1. After determining the pipe hole position, drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

NOTE

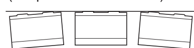
- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

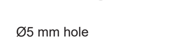
Mounting the installation plate and screw position

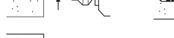
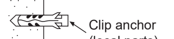


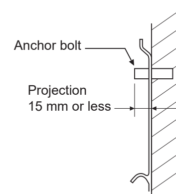
When the installation plate is directly mounted on the wall

1. Securely fit the installation plate onto the wall by screwing it in the upper and lower parts to hook up the indoor unit.
2. To mount the installation plate on a concrete wall with anchor bolts, use the anchor bolt holes as illustrated in the below figure.
3. Install the installation plate horizontally in the wall.

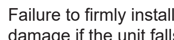
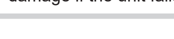
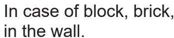
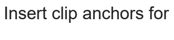








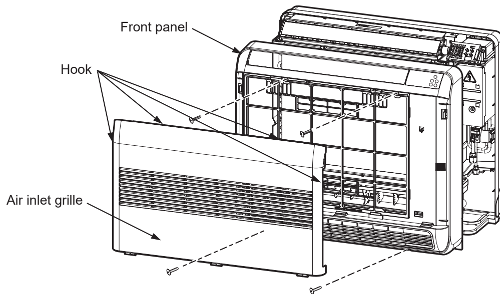
CAUTION

Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.

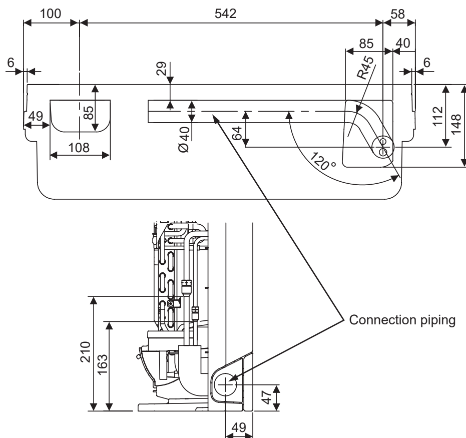
- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make Ø5 mm holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate mounting screws ⑦.

How to Install Indoor Unit

1. Remove the air inlet grille. Open the air inlet grille and remove the strap.
2. Remove the front panel (Remove the 4 screws).

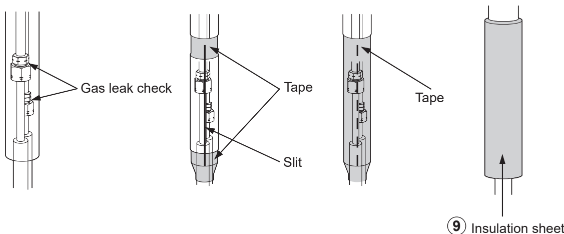


Layout of connection piping



Treatment of piping connection

1) Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.
2) To prevent gap in slit, fasten top and bottom with tape.
3) Slit is covered with tape.
4) Fasten with supplied Insulate sheet to prevent gap on the top of slit.

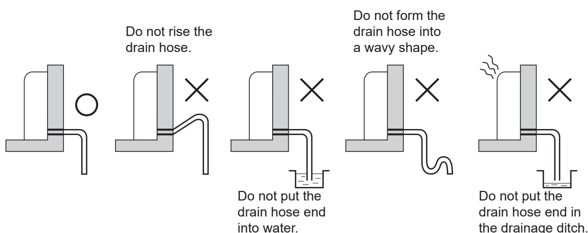


Drainage

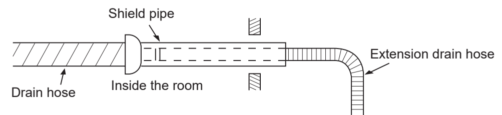
1. Run the drain hose sloped downwards.

NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.



2. Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
3. When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



CAUTION

Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit.
Improper drainage can result in dew-dropping.

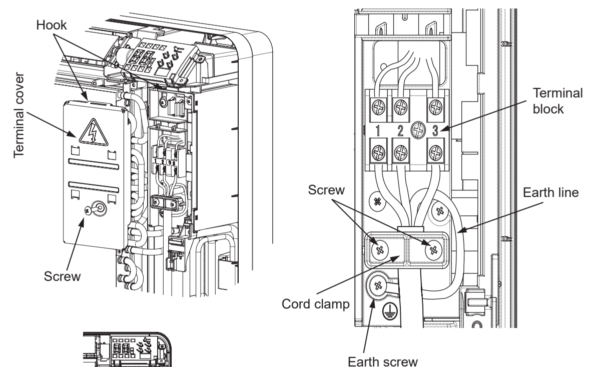
Wiring connection

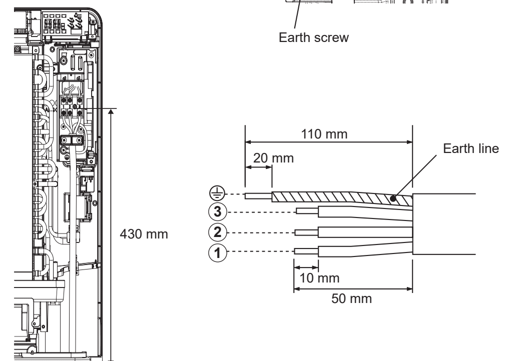
Wiring of the connection cable is necessary to remove the front panel.

1. Remove the terminal cover and cord clamp.
2. Insert the connecting cable (according to the local rule) into the pipe hole on the wall.
3. Take out the connecting cable through the cable slot on the rear panel so that it protrudes about 50 cm from the front.
4. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
5. Tightening torque : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
6. Secure the connecting cable with the cord clamp.
7. Fix the terminal cover, install the front panel and grille inlet.

CAUTION

- Be sure to refer to the wiring system diagram labeled inside the front panel.
- Check local electrical cords and also any specific wiring instructions or limitations.





Stripping length of the connecting cable

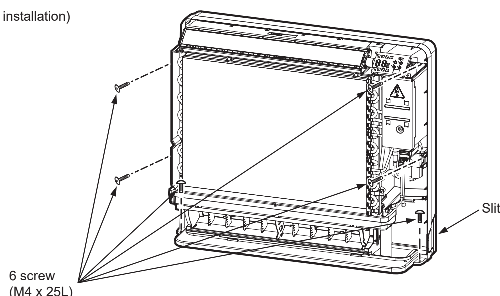
NOTE

- Use stranded wire only.
- Wire type : H07RN-F or 60245 IEC66 (1.0 mm^2 or more)

Mounting directly on the floor.

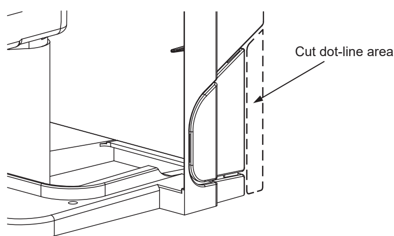
1) Fix the leg of indoor unit on the floor with 2 mounting screws.
2) Fix the upper part of indoor unit on the wall with 4 mounting screws.

(Floor installation)



NOTE

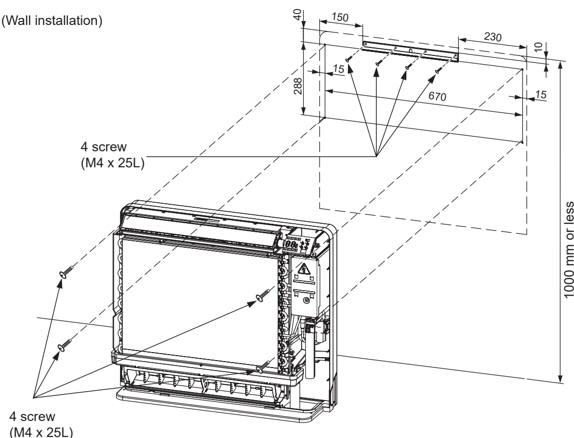
- In case the plinth is fixed to the wall, please make sure to cut out the slit on the left and right side of the main part.



Installation on the wall

1) Fix the installation plate on the wall with 4 mounting screws.
2) Hook the indoor unit on the installation plate.
3) Fix the upper part of indoor unit on the wall with 4 mounting screws.

(Wall installation)



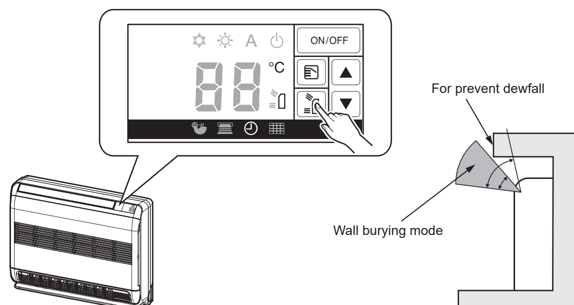
CAUTION

Make sure to fix it at a designated position with the screws.
Failure may result the damage of piping by the turning over of a set.

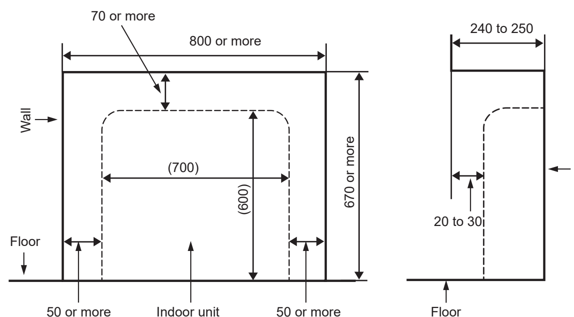
Concealed Installation

The special method to install the indoor unit bury in the wall is shown here.
Please make sure to change to wall burying mode.

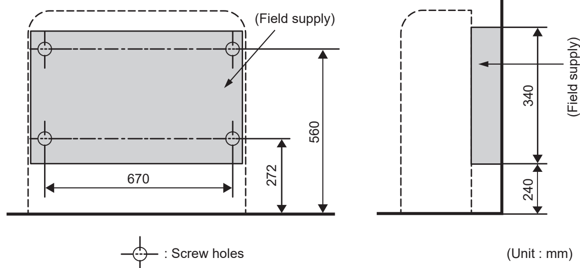
1. To switch to the wall burying mode
   To switch to the wall burying mode, press and hold AIR OUTLET SELECT button for 20 seconds.
   - When the operation set up and 5 beep sounds. Then indication at Temperature indicator will light up for 5 seconds.
   - To cancel, press AIR OUTLET SELECT button for 20 seconds then, 5 beep sounds. Then indication at Temperature indicator will blinks for 5 seconds.
   - To prevent dewfall, above plate angle should be narrow.



2. Wall hole size
   Wall hole size should be enough to keep the distance with indoor unit as shown in the following figure.

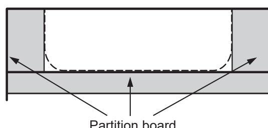


3. Installation using the supporting plate
   - To install into the existing wall hole, if it is impossible to keep 20-30 mm of depth, use the supporting plate for securing the distance.
   - Arrange the screw positions and supporting plate as shown in the figure.
   - Be sure to switch to wall burying mode.

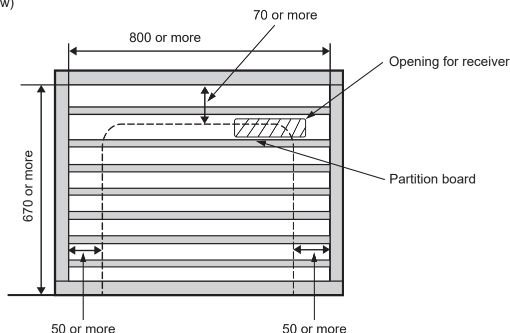


4. In case of lattice establishment
- Follow the following figure, make sure to keep enough distance between lattice, frame and wall.
- Be sure to switch to wall burying mode.
- The lattice should be make of wood.
- Between the air inlet and outlet, should be devided with partition board.
- Be sure to establish the open part for RECEIVER.
- The open part of lattice must be opens 70% or more of the wall hole.
- The open part of lattice must be arranged uniformly.

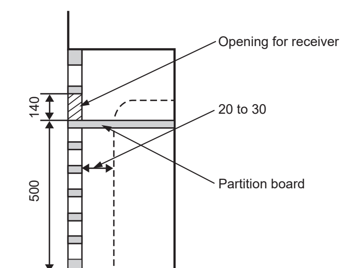
(Top view) (Unit : mm)



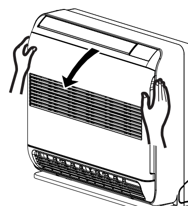
(Front view)



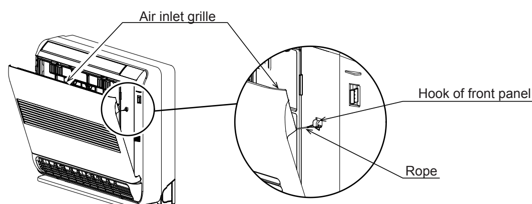
(Side view)



How to open the air inlet grille

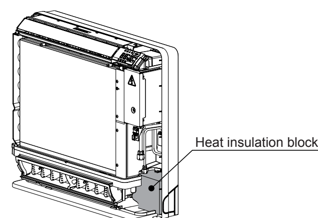


- Gripe the air grille inlet by two hands at the handle positions.
- Pull the air inlet grille as the arrow direction.



- The rope at the backside of air inlet grille is using for handle it on the front panel when you need to clean up the air filter.

How to use the heat insulation block



- Completely fill pipe by heat insulation block to protect water dew.
- Heat insulation block can cut to an appropriate size and use.

OUTDOOR UNIT

- When using a multi-system outdoor unit refer to the installation manual provided with the model concerned.

Installation Place

- A place which provides enough spaces around the outdoor unit as shown in the diagram.
- A place which can bear the weight of the outdoor unit and does not allow an increase in noise level and vibration.
- A place where the operation noise and discharged air do not disturb your neighbors.
- A place which is not exposed to a strong wind.
- A place free of a leakage of combustible gases.
- A place which does not block a passage.
- When the outdoor unit is to be installed in an elevated position, be sure to secure its feet.
- The allowable length of the connecting pipe.

Models	RAS-10J2AVSG-TR	RAS-13J2AVSG-TR	RAS-18J2AVSG-TR
Chargeless	Less than 15 m	Less than 15 m	Less than 15 m
Maximum length	20 m	20 m	20 m
Additional refrigerant charging	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)
Maximum refrigerant charging	0.65 kg	0.90 kg	1.20 kg

- The allowable height of outdoor unit installation site.

Models	RAS-10J2AVSG-TR	RAS-13J2AVSG-TR	RAS-18J2AVSG-TR
Maximum height	12 m	12 m	12 m

- A place where the drain water does not cause any problems.

Precautions for adding refrigerant

Use a scale having a precision with at least 10 g per index line when adding the refrigerant.
Do not use a bathroom scale or similar instrument.

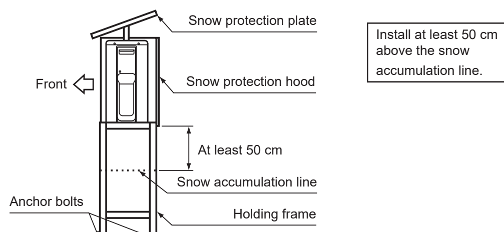
CAUTION

When the outdoor unit is installed in a place where the drain water might cause any problems, Seal the water leakage point tightly using a silicone adhesive or caulking compound.

Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures

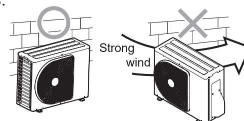
- Do not use the supplied drain nipple for draining water. Drain the water from all the drain holes directly.
- To protect the outdoor unit from snow accumulation, install a holding frame, and attach a snow protection hood and plate.

* Do not use a double-stacked design.



CAUTION

1. Install the outdoor unit in a location where there are no obstructions near its air intake or air outlet.
2. When the outdoor unit is installed in a place that is always exposed to strong winds like on the coast or on a high story of a building, secure the normal fan operation using a duct or a wind shield.
3. Especially in windy areas, install the unit to prevent the admission of wind.
4. Installation in the following places may result in trouble.
   Do not install the unit in such places.
   - A place full of machine oil.
   - A saline-place such as the coast.
   - A place full of sulfide gas.
   - A place where high-frequency waves are likely to be generated, such as from audio equipment, welders, and medical equipment.

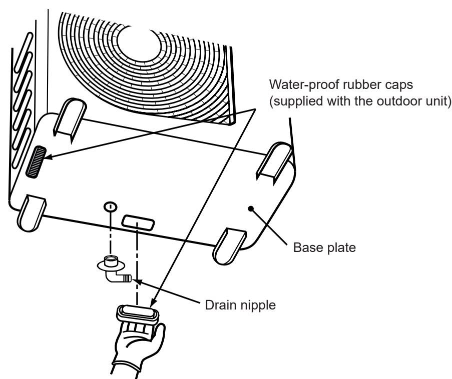


EN

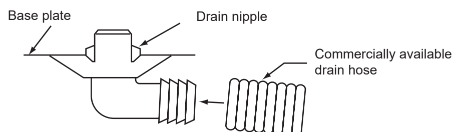
Draining the Water

- Holes are provided on the base plate of the outdoor unit to ensure that the defrost water produced during heating operations is drained off efficiently. If a centralized drain is required when installing the unit on a balcony or wall, follow the steps below to drain off the water.

1. Proceed with water-proofing by installing the water-proof rubber caps in the 2 elongated holes on the base plate of the outdoor unit. [How to install the water-proof rubber caps]
   1) Place four fingers into each cap, and insert the caps into the water drain holes by pushing them into place from the underside of the base plate.
   2) Press down on the outer circumferences of the caps to ensure that they have been inserted tightly
   (Water leaks may result if the caps have not been inserted properly, if their outer circumferences lift up or the caps catch on or wedge against something.)



2. Install the drain nipple and a commercially available drain hose (with 16 mm inside diameter), and drain off the water.
   (For the position where the drain nipple is installed, refer to the installation diagram of the indoor and outdoor units.)
   • Check that the outdoor unit is horizontal, and route the drain hose at a downward sloped angle while ensuring that it is connected tautly.

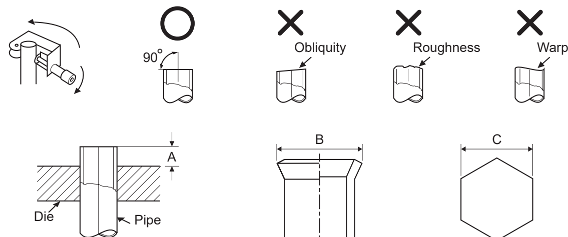


Do not use ordinary garden hose, but one can flatten and prevent water from draining.

Refrigerant Piping Connection

Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.
2. Deburr the inside of the pipe at its end.
   Take steps to ensure that the removed burrs will not enter the pipe.
3. Remove the flare nuts provided with the indoor and outdoor units, and insert them into the pipe.
4. Flare the pipe.
   The projection margin of the pipe must be checked.
5. Check that the flare has the appropriate shape.

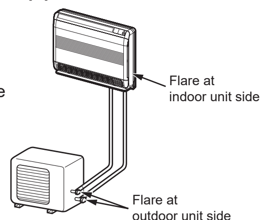


Pipe		A		B	Flare Nut		
Outside diameter	Thickness	RIDGID (clutch type) R32 tool	IMPERIAL (wing nut type) R32 tool		C	Tighten torque	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	N·m	kgf·m
6.35	0.8	0 to 0.5	1.5 to 2.0	9.1	17	14 to 18	1.4 to 1.8
9.52	0.8	0 to 0.5	1.5 to 2.0	13.2	22	33 to 42	3.3 to 4.2
12.7	0.8	0 to 0.5	2.0 to 2.5	16.6	26	50 to 62	5.0 to 6.2

CAUTION

- Do not scratch the inner surface of the fared part when removing burrs.
- Flare processing under the condition of scratches on the inner surface of fare processing part will cause refrigerant gas leak.

- **Tightening torque for connection of flare pipe**
  The pressure of R32 is higher than R22 (Approx. 1.6 times). Therefore securely tighten the flare pipes which connect the outdoor unit and the indoor unit with the specified tightening torque using a torque wrench. If any flare pipe is incorrectly connected, it may cause not only a gas leakage but also trouble in the refrigeration cycle.



Evacuating

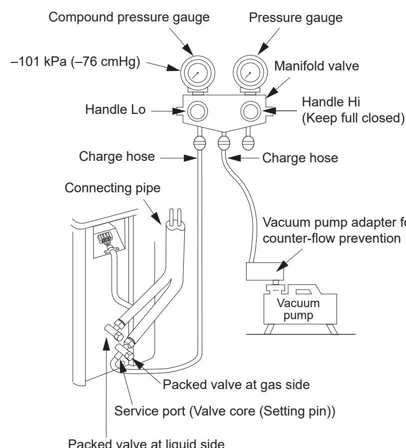
After the piping has been connected to the indoor unit, you can perform vacuuming together at once.

VACUUMING
Evacuate the air in the connecting pipes and in the indoor unit using a vacuum pump. Do not use the refrigerant in the outdoor unit. For details, see the manual of the vacuum pump.

Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops.
(If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R32, refrigeration cycle trouble may happen.)

1. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
2. Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
3. Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 20 meters (15 minutes for 20 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute). Then confirm that the compound pressure gauge reading is –101 kPa (–76 cmHg).
5. Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
6. Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
7. Remove the charging hose from the service port.
8. Securely tighten the caps on the packed valves.



CAUTION

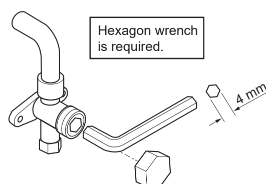
- **KEEP IMPORTANT 6 POINTS FOR PIPING WORK.**

(1) Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
(2) Tighten the connections (between pipes and unit).
(3) Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
(4) Check gas leak (connected points).
(5) Be sure to fully open the packed valves before operation.
(6) Reusable mechanical connectors and fared joints are not allowed indoors. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When fared joints are reused indoors, the fare part shall be refabricated.

Packed valve handling precautions

- Open the valve stem until it touches the stopper. Once it is in contact with the stopper, refrain from applying any more force than is necessary.
- Securely tighten the valve stem cap with torque in the following table:

Gas side (Ø12.70 mm)	50 to 62 N·m (5.0 to 6.2 kgf·m)
Gas side (Ø9.52 mm)	33 to 42 N·m (3.3 to 4.2 kgf·m)
Liquid side (Ø6.36 mm)	14 to 18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)
Service port	14 to 18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)



Wiring Connection

1. Remove the valve cover, the electric parts cover and the cord clamp from the outdoor unit.
2. Connect the connecting cable to the terminal as identified by the matching numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. Insert the power cord and the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
4. Use vinyl tape, etc. to insulate the cords which are not going to be used. Locate them so that they do not touch any electrical or metal parts.
5. Secure the power cord and the connecting cable with the cord clamp.
6. Attach the electric parts cover and the valve cover on the outdoor unit.

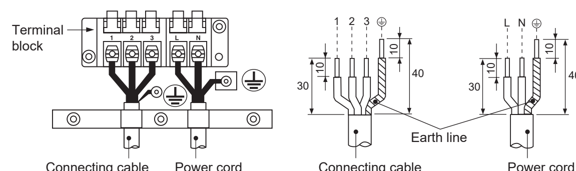
Electrical Work

1. The supply voltage must be the same as the rated voltage of the air conditioner.
2. Prepare the power source for exclusive use with the air conditioner.

Model	RAS-10J2FVG-TR	RAS-13J2FVG-TR	RAS-18J2FVG-TR
Power source	220–240V ~ 50Hz	220–240V ~ 50Hz	220–240V ~ 50Hz
Maximum running current	6.75A	7.50A	10.40A
Circuit breaker rating	10A	15A	15A
Power cord	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm² or more)		H07RN-F or 60245 IEC66 (2.5 mm² or more)
Connecting cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm² or more)		

※ When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

Stripping length of the connecting cable

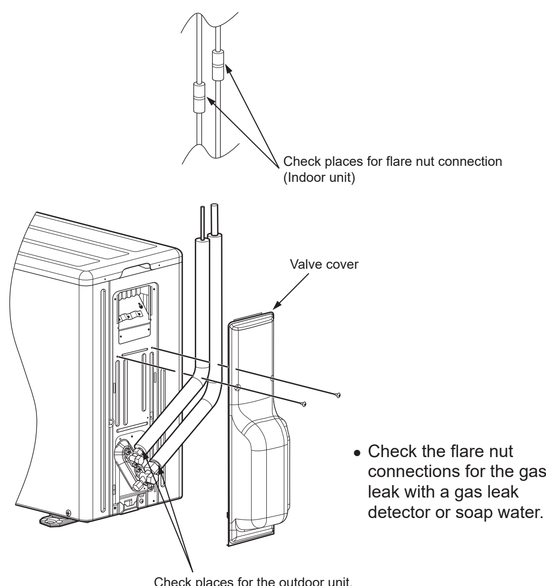


CAUTION

- Wrong wiring connection may cause some electrical parts burn out.
- Be sure to comply with local rule on running the wire from indoor unit to outdoor unit (size of wire and wiring method, etc.).
- Every wire must be connected firmly.
- If incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
- Prepare the power supply for exclusive use with the air conditioner.
- This product can be connected to the mains.
  Connection to fixed wiring : A switch which disconnects all poles and has a contact separation of at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

OTHERS

Gas Leak Test



- Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.

Setting of Remote Control Selector Switch

When two indoor units are installed in the separated rooms, it is not necessary to change the selector switches.

Remote control selector switch

- When two indoor units are installed in the same room or adjacent two rooms, if operating a unit, two units may receive the remote control signal simultaneously and operate. In this case, the operation can be preserved by setting either one indoor unit or remote control to B setting (Both are set to A setting in factory shipment).
- The remote control signal is not received when the settings of indoor unit and remote control are different.
- There is no relation between A setting/B setting and A room/B room when connecting the piping and cables.

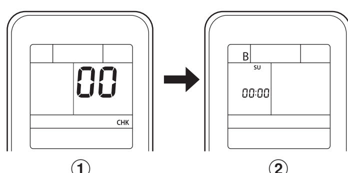
Remote Control A-B Selection

To separate using of remote control for each indoor unit in case of 2 air conditioners are installed near.

Remote Control B Setup.

1. Push and hold CHECK button on the Remote Control by the tip of the pencil. "00" will be shown on the display. (Picture ①)
2. Press MODE during pushing CHECK . "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF. The Remote Control B is memorized. (Picture ②)

Note : 1. Repeat above step to reset Remote Control to be A.
2. Remote Control A has not "A" display.
3. Default setting of Remote Control from factory is A.

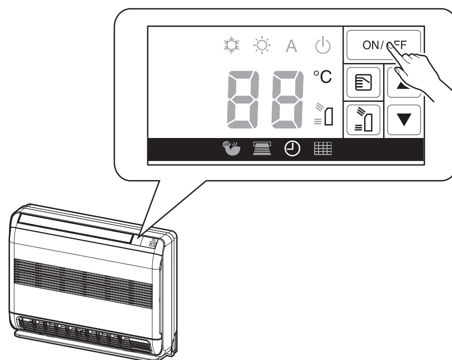


Unit B setup.

Press and hold MODE button for more than 20 seconds.
When A setup changed to B setup : 5 beeps will sound and operation lamp blinks for 5 seconds.
When B setup changed to A setup : 5 beep will sound.

Test Operation

To switch the TEST RUN (COOL) mode, press OPERATION button for 10 seconds (The beeper will make a short beep).



Auto Restart Function Setting

This product is designed so that, after a power failure, it can restart automatically in the same operating mode as before the power failure.

Information

The product was shipped with Auto Restart function in the OFF position. Turn it ON as required.

How to turn ON the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 Beep sound and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds).

How to turn OFF the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 Beep sound but OPERATION lamp does not blink).

NOTE

- In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

	Üniteyi çalıştırmadan önce bu kılavuzdaki önlemleri dikkatlice okuyun.		Bu aygıt R32 ile doldurulmuştur.

TR

- Lütfen, montaj işleminden önce güvenliğiniz için bu önlemleri dikkatli bir şekilde okuyun.
- Güvenlik risklerinden sakınmak için burada verilen önlemleri uyguladığımızdan emin olun. Semboller ve anlamları aşağıda gösterilmektedir.

UYARI : Bu ünitenin yanlış kullanılmasını ciddi yaralanma veya ölüme neden olabileceğini gösterir.

DİKKAT : Bu ünitenin yanlış kullanılmasını kişisel yaralanma (*1), veya maddi hasara (*2) neden olabileceğini gösterir.

*1 : Kişisel yaralanma, hastaneye yatma veya tekrarlanan tedavi gerektirmeyen hafif kaza, yamk veya elektrik çarpması demektir.

*2 : Maddi hasar mal varlıklan veya kaynaklarını etkileyen daha büyük hasar demektir.

Evlerde kullanım için

Aygıtm elektrik kablosu ve bağlantı kablosu en azından polikloropren madeni kılıflı esnek kablo (tasarım H07RN-F) veya 60245 IEC66 no.lu kablo olmalıdır.
(Ulusal kablolama düzenlemelerine göre monte edilecektir.)

DİKKAT **Cihazın ana elektrik şebekesinden bağlantısının kesilmesi**

Bu aygıt ana güç kaynağına bir sigorta veya her kutbunda en az 3 mm bir kontak mesafesi olan bir şalterle bağlanmalıdır.

TEHLİKE

- SADECE KALİFİYE PERSONEL TARAFINDAN KULLANILMALIDIR.
- HERHANGİ BİR ELEKTRİK İŞİNE BAŞLAMADAN ÖNCE CİHAZI ŞALTERDEN KAPATIN. BÜTÜN ELEKTRİK ŞALTERLERİNİN KAPALI OLMASINA DİKKAT EDİN. EĞER BU SAYILANLARI YAPMAYI İHMAL EDERSENİZ ELEKTRİK ÇARPMASI MEYDANA GELEBİLİR.
- BAĞLANTI KABLOLARINI DÜZGÜN BİR ŞEKİLDE TAKIN. EĞER BAĞLANTI KABLOLARI YANLIŞ BİR BİÇİMDE BAĞLANIRSA, ELEKTRİKLİ PARÇALAR HASAR GÖREBİLİR.
- TOPRAKLAMA KABLOSUNUN CİHAZ MONTE EDİLMEDEN ÖNCE KOPMUŞ VEYA BAĞLANTISININ KESİLMİŞ OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN.
- CİHAZI, SIKIŞTIRILMIŞ VEYA ISITICI GAZLARIN VEYA GAZ SIZINTISI OLAN YERLERİN YAKININA MONTE ETMEYİN.
  BU TALİMATI YERİNE GETİRMEZSENİZ YANGIN VEYA PATLAMA İLE KARŞILAŞABİLİRSİNİZ.
- İÇ ÜNİTENİN AŞIRI ISINIP YANGIN TEHLİKESİNE YOL AÇMAMASI İÇİN ÜNİTEYİ RADYATÖR, ISITICI, OCAK, SOBA GİBİ ISI KAYNAKLARINDAN YETERİNCE UZAK (2 M DEN DAHA UZAK) BİR MESAFEYE YERLEŞTİRİN.
- KLİMAYI BAŞKA BİR YERE MONTE ETMEK ÜZERE TAŞIRKEN BELİRTİLEN SOĞUTMA MADDESİ (R32) İLE BAŞKA BİR GAZ KÜTLESİNİN SOĞUTMA DEVRİNE KARIŞMAMASINA ÇOK DİKKAT EDİN. EĞER HAVA VEYA HERHANGİ BİR GAZ SOĞUTMA MADDESİNE KARIŞIRSA, SOĞUTMA DEVRİ GAZ BASINCI ANORMAL DERECEDE YÜKSELİR VE BORUNUN PATLAMASINA VE NETİCEDE İNSANLARIN YARALANMASINA YOL AÇABİLİR.
- MONTAJ ESNASINDA SOĞUTMA GAZININ BORUDAN SIZMASI DURUMUNDA, ODAYI DERHAL HAVALANDIRIN. SOĞUTUCU GAZ ATEŞ VEYA BAŞKA BİR ŞEYLE ISINIRSA ZEHİRLİ GAZIN ORTAYA ÇIKMASINA NEDEN OLABİLİR.

UYARI

- Bu üniteyi, güvenlik önlemlerinden herhangi birini kaldırarak veya emniyet kilit şalterlerinden herhangi birini baypas yaptırarak asla değiştirmeyin.
- Üniteyi ağırlığını kaldıramayacağı bir yere monte etmeyin.
  Eğer ünite düşerse, yoldan geçen insanların yaralanmasına ve malların hasar görmesine neden olabilir.
- Cihazın elektrik tesisatını yapmadan önce, elektrik kablosunun ucuna onaylanmış bir fiş takın.
  Ayrıca ekipmanın doğru bir şekilde topraklanmış olmasına dikkat edin.
- Aygıt, ulusal kablo bağlantılarına ilişkin mevzuata göre monte edilmelidir.
  Eğer herhangi bir hasar tespit ederseniz, cihazı monte etmeyin. Yetkili bir satıcısına başvurun.
- Eklenmek veya değiştirilmek üzere belirtilen dışında bir soğutucu kullanmayın.
  Aksi halde soğutma devresinde aşırı yüksek basınç oluşabilir ve bu durum cihazın arızalanmasıyla veya patlamasıyla sonuçlanabilir ya da yaralanmanıza neden olabilir.
- Buz çözme sürecini hızlandırmak ya da temizlemek için üreticinin tavsiye ettikleri dışındaki araçları kullanmayın.
- Cihaz sürekli tutuşma kaynaklarının (örneğin açık ateşi, çalışan gaz kullanan bir cihaz ya da çalışan bir elektrikli ısıtcı) bulunmadığı bir odada muhafaza edilmelidir.
- Soğutucuların koku yaymadığından emin olun.
- Cihaz basınçlı olduğundan delmeyin veya yakmayın. Cihazı ısı, alev, klvılcım veya diğer kaynaklara veya tutuşmaya maruz bırakmaym. Aksi takdirde, patlayabilir ve yaralanma veya ölüme neden olabilir.
- R32 modeli için, R32 soğutucu için özel borular, konik cıvata ve aletleri kullanın. Mevcut (R22) boruları, konik cıvata ve aletlerinin kullanması soğutucu döngüsünde (boruları) anormal derecede yüksek basınca neden olarak patlama ve yaralanmaya neden olabilir.
- R32'de kullanılan bakır boruların kalınlığı 0,8 mm'den fazla olmalıdır. 0,8 mm'den ince bakır boruları kesinlikle kullanmayın.
- Kurulum veya servis tamamlandıktan sonra, soğutucu gaz sızıntısı olmadığından emin olun. Soğutucu ateşle temas ettiğinde zehirli gaz ortaya çıkarabilir.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyun.

TR

DİKKAT

- Cihaz monte edilmeden önce suya veya herhangi bir nemli ortama maruz kalırsa, elektrik çarpması meydana gelebilir.
  Cihazı nemli bir ortamda muhafaza etmeyin veya yağmur veya su altında bırakmayın.
- Cihazı paketinden çıkardıktan sonra olası bir hasara karşı dikkatlice inceleyin.
- Üniteyi alevlenebilir gaz kaçağı görülebilecek yerlere monte etmeyin. Ünite çevresinde gaz birikimi veya gaz kaçağı bulunması, yangına neden olabilir.
- Üniteyi titreşimini artıracak bir yere monte etmeyin. Cihazı, çıkardığı ses düzeyini artıracak veya gürültü ve açığa çıkan havanın komşuları rahatsız edebileceği bir yere monte etmeyin.
- Cihazın sivri uçlu parçalarına dokunurken yaralanmamak için dikkatli olun.
- Cihazı monte etmeden önce bu montaj kılavuzunu lütfen dikkatle okuyun.
  Bu kılavuzda düzgün bir montaj yapabilmek için önemli olan ayrıntılı talimatlar mevcuttur.
- Üretici, bu kılavuzdaki açıklamalara uyulmamasından doğan hasarlara ilişkin sorumluluk kabul etmez.

YEREL ELEKTRİK SAĞLAYICISINA BİLDİRME ZORUNLULUĞU

Lütfen montaj işleminden önce yerel elektrik sağlayıcısına bu aygıtı monte edeceğinizi mutlaka haber verin. Eğer herhangi bir sorunla karşılaşırsanız veya elektrik idaresi bu cihazın monte edilmesini kabul etmezse, servis acenteniz gerekli karşı önlemleri alacaktır.

■ **Kullanılan soğutucuyla ilgili önemli bilgiler**

Bu ürün florlu sera gazları içerir.
Gazları atmosfere vermeyin.
Soğutucu türü: **R32**
GWP[1] değeri: **675 *** (R32 hariç,ref. AR4)
[1]GWP = küresel ısınma potansiyeli
Soğutucu miktarı ünite ad plakasında gösterilmektedir.
* Bu değer, 517/2014 F gaz düzenlemesine göredir

“EEE yönetmeligine uygundur”

AKSESUAR PARÇALARI

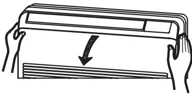
	AKSESUAR VE MONTAJ PARÇALARI		
No.	Parça adı (Miktar)	No.	Parça adı (Miktar)
①	Montaj plakası* x 1	②	Uzaktan kumanda* x 1
③	Piller x 2	④	Uzaktan kumanda muhafazası* x 1
⑤	Filtresini**	⑥	Filtresini**
⑦	Montaj vidası** Ø4 x 25 ℓ x 8	⑧	Düz basil ahşap vidası Ø3,1 x 16 ℓ x 2
⑨	Yalıtım borusu x 1 (yalnızca bazı modeller içindir)	⑩	Akıtma memesi*** x 1 (sadece isitmali model için)
⑪	Su geçirmez kapak*** x 2 (yalnızca bazı modeller içindir)	⑫	Kullanım kılavuzu
⑬	Montaj kılavuzu x 1	⑭	B Etiket x 2 (multi model için)

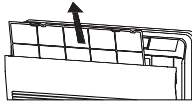
*   Parça gösterilenden farklı olabilir.
** Parça sayısı modele göre farklılık gösterebilir.
*** Parça dış ünite ile birlikte ambalajlanmıştır.

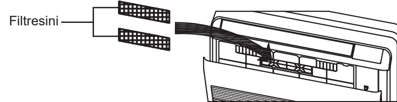
Penapis udara
Bersihkan setiap 2 minggu.
1. Buka jeriji saluran masuk udara.
2. Hava Þ ltrelerini çıkarma.
3. Vakum atau cuci dan kemudian keringkan.
4. Pasang semula penapis tersebut dan tutup jeriji saluran masuk udara.

Filtresini
Bakım & Raf Ömrü
Filtreyi toz tıkadığında veya kapladığında her 3-6 ayda bir temizleyin.
1. Filtrenin içine yapışan veya düşen tozları çekerek temizlemek için elektrikli süpürge kullanılması veya tozun filtreden çıkıp gitmesini sağlamak için üfleyici kullanın.
2. Temizlemek için su kullanmak gerekirse, filtreyi yıkamak için sade su kullanın ve tamamen kuruyana kadar güneş ışığında 3-4 saat kurutun. Veya saç kurutma makinasıyla kullanın. Ancak su ile yıkamak filtrenin performansını düşürebilir.
3. Her 2 yılda bir veya daha kısa sürede değiştirin. (Yeni filtre almak için yetkili satıcınızla irtibata geçiniz) (P/N: RB-A620DE)

Not: Filtre ömrü çalışma ortamınızın kirlilik seviyesine bağlıdır. Yükse seviyede kirlilik daha sık temizleme ve değiştirme gerektirebilir. Her durumda klimanızın arıtma ve koku giderme performansını arttırmak için ekstra bir filtre seti kullanmanızı tavsiye ederiz.







İÇ VE DIŞ ÜNITENIN MONTAJ ŞEMASI

Hava Filtresini

⑥ Filtresini ⑤ Filtresini

③ Piller

② Uzaktan kumanda

① Montaj plakası

70 mm veya daha fazla

50 mm veya daha fazla

50 mm veya daha fazla

Koruma borusu

⑧ Düz basil ahćap vidası

④ Uzaktan kumanda muhafazası



Yardımcı borular sol, arka sol, arka sağ, sağ, alt sağ ve alt sol.

Sağ, Arka sağ, Alt sağ, Arka sol, sol, Alt sol

⑦ Montaj vidası

⑨ Yalıtım borusu

Vinil bant Boćaltma testini uyguladıktan sonra yapıćtırın.

Beşik

Boşaltma hortumu ilavesi (Sağlanmamıştır, montajı yapan sağlar)

600 mm veya daha fazla

100 mm veya daha fazla

100 mm veya daha fazla

600 mm veya daha fazla

600 mm veya daha fazla

Soğutma borularını birlikte değil ayrı, olarak yalıtın.

8 mm kalınlığında ısıyad-irençli polietilen köpük

Boru hattının sağ veya solda bulunması durumunda

Kesik çizgili alanı kesin

⚠ DİKKAT

13 m³ veya daha geniş odalara kurun. Odanın içerisinde soğutucu gaz sızıntısı olursa, oksijen sıkıntısı meydana gelebilir.

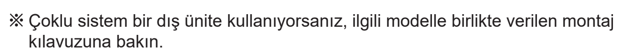
İsteğe Bağlı Montaj Parçaları

Parça kodu	Parça adı	Miktar
Ⓐ	Soğutma maddesi borusu Sıvı çıkışı : Ø6,35 mm Gaz çıkışı : Ø9,52 mm (RAS-10, 13J2FVG-TR) : Ø12,7 mm (RAS-18J2FVG-TR)	Her biri bir adet
Ⓑ	Boru yalıtma malzemesi (polietilen köpük, 8 mm kalınlığında)	1
Ⓒ	Macun, PVC bant	Her biri bir adet

Dış ünite için kilit cıvata düzeneği

- Eğer cihaz kuvvetli bir rüzgara maruz kalacaksa, diş üniteyi kilit cıvatalarıve somunları yardımıyla sıkıca tutturun.
- Ø8 mm veya Ø10 mm bağlama cıvatası ve somunu kullanın.
- Eğer eritme suyunu akıtmanız gerekirse, akıtma memesini ⑩ ve su geçirmez kapağı ⑪ monte etmeden önce dış mekan ünitesinin alt plakasına yerleştirin.

108 mm, 125 mm, 28 mm, Ø25 mm, Hava girişi, 340 mm, 320 mm, 86 mm, 102 mm, Hava çıkışı, 90 mm, 600 mm



* Tahliye nipeli ve su sızdırmaz kapak dış mekan ünitesi ile paketlenmiştir.

※ Çoklu sistem bir dış ünite kullanıyorsanız, ilgili modelle birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.

Montaj Yeri

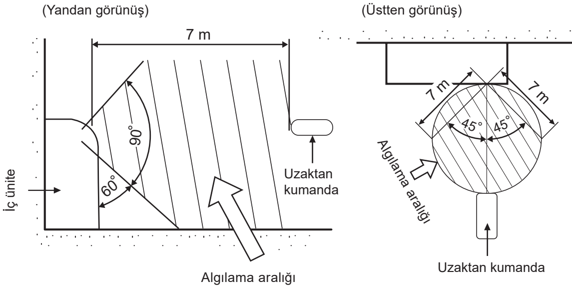
- Şemada gösterildiği gibi iç ünitenin etrafında alan bırakılabilecek bir yer.
- Hava giriş ve çıkışlarını engellemeyecek bir yer.
- Dış ünitede yapılacak boru montajını kolaylaştıran bir yer.
- Ön panelin açılmasını engellemeyen bir yer.

DİKKAT

- İç ünitedeki uzaktan kumanda sensörünün doğrudan güneş ışığına maruz kalmasını önleyin.
- İç ünitedeki mikroişlemci radyo frekans dalgaları yayan cihazlara yakın olmamalıdır.
  (Ayrıntılı bilgi için, kullanım kılavuzuna bakın)

Uzaktan kumanda

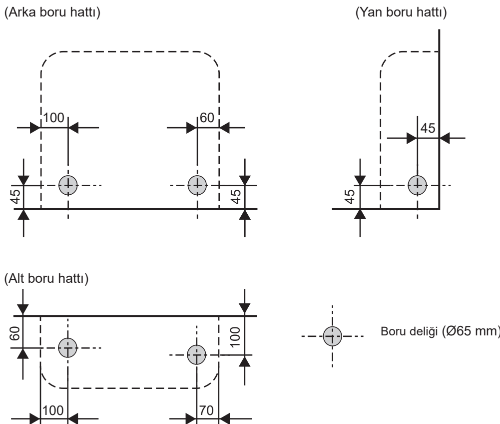
- Perde gibi şeylerin iç ünitenin sinyal almasını engellemeyecek bir yer.
- Uzaktan kumandayı doğrudan güneş ışığına veya soba gibi ısı kaynağına yakın olan bir yere koymayın.
- Uzaktan kumandayı en yakın televizyon veya müzik setinden en az 1 m uzakta tutun. (Bu görüntüde bozulma ve seste parazitlenme meydana gelmemesi için gereklidir).
- Uzaktan kumandanın koyulduğu yer aşağıdaki şekilde belirlenmelidir.



* : Eksenel mesafe

Bir Delik Açılması ve Montaj Plakasının Yerleştirilmesi

Delik açılması

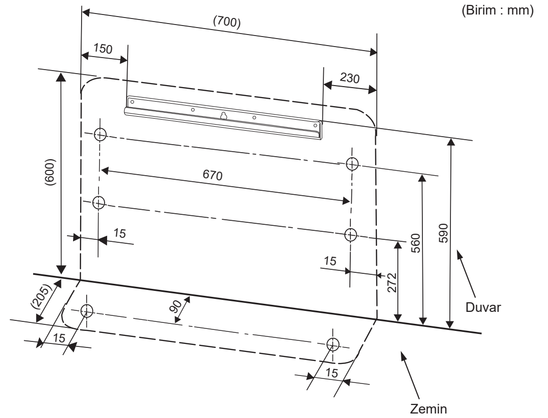


1. Boru deliği konumunu belirledikten sonra, boru deliğini matkapla (Ø65 mm) dışarı doğru hafif eğimli olarak delin.

NOT

- Metal, tel yüzey veya metal plaka bulunan bir duvara matkapla delik açarken koruyucu halka kullanın, bu parça ayrı olarak satılmaktadır.

Montaj plakasının yerleştirilmesi

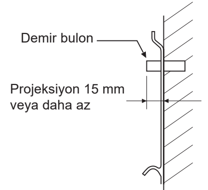


Montaj plakası doğrudan duvara monte edildiği zaman

1. İç üniteye asmak için montaj plakasını üst ve alt parçalarından tutturmak suretiyle duvara sağlam bir şekilde yerleştirin.
2. Montaj plakasını beton duvara demir bulonlar ile monte ederken yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi demir bulon deliklerinden yararlanın.
3. Montaj plakasını yatay olarak duvara monte edin.



⑦ Montaj vidası
Ø4 mm x 25 ℓ



DİKKAT

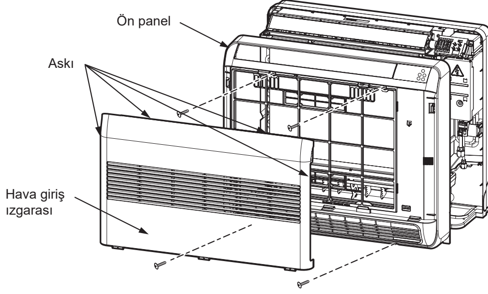
Cihazın düzgün bir şekilde monte edilmemesi halinde cihaz düşerse insanların yaralanmasına ve eşyaların hasar görmesine yol açabilir.

- Duvarın blok, tuğla veya benzer tip olması durumunda duvarda Ø5 mm delik açın.
- Tane montaj vidası ⑦ uygun kıskaçlı köşebent kullanın.

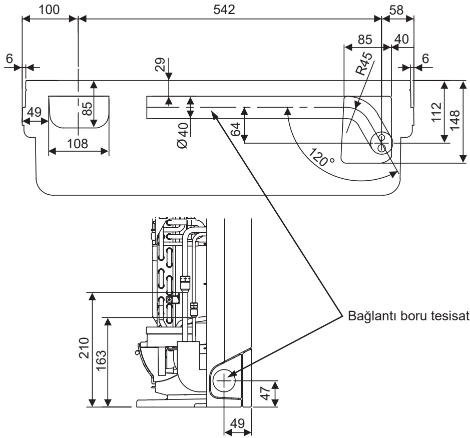
TR

Dış ünitenin monte edilmesi

1. Hava giriş ızgarasını sökün. Hava giriş ızgarasını açın ve şeridi sökün.
2. Ön paneli sökün (4 cıvatayı sökün).

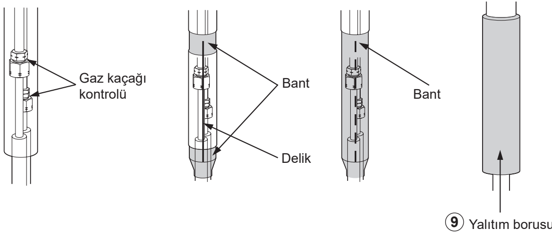


Bağlantı boru tesisatının yerleşimi



Bağlantı boru tesisatının kullanımı

1) Bir gaz kaçağı detektörü veya sabunlu suyla, konik somun bağlantılarında gaz kaçağı kontrolü yapın.
2) Yarıkta boşluk olmasını önlemek için üst ve altı bantla sabitleyin.
3) Yarığı bantla örtün.
4) Yarığın üzerinde boşluk olmasını önlemek için birlikte verilen yalıtım yaprağıyla sabitleyin.

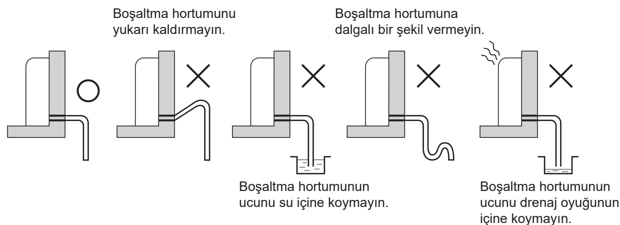


Su Boşaltma

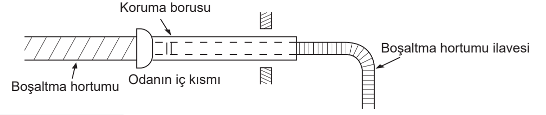
1. Boşaltma hortumunu aşağı doğru eğin.

NOT

- Boru deliği, dış ünitede hafif eğik bir pozisyonda olmalıdır.



2. Drenaj kabının içine su koyun ve suyun dışarı atıldığından emin olun.
3. Ek boşaltma hortumunu bağlarken hortumun bağlantı kısmını koruyucu bir boruyla yalıtın.



DİKKAT

Boşaltma hortumunu, düzgün bir boşaltma gerçekleştirecek şekilde ayarlayın.
Boşaltma düzgün yapılmazsa su damlamasına neden olabilir.

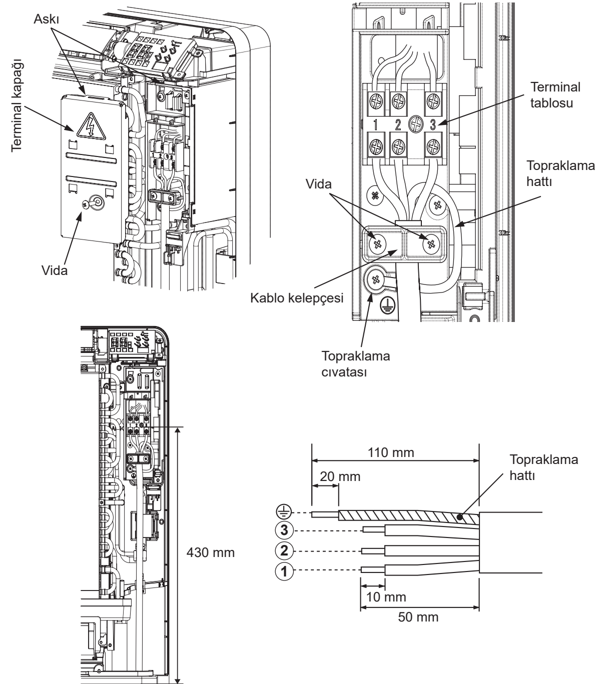
Kablo bağlantısı

Ön panelin çıkartılması için bağlantı kablosunun sökülmesi gerekir.

1. Terminal kapağını ve kablo kelepçesini çıkartın.
2. Bağlantı kablosunu (yerel kurallara uygun olarak) duvardaki boru deliğine yerleştirin.
3. Bağlantı kablosunu arka paneldeki kablo deliğinden, ön taraftan yaklaşık 50 cm dışarı sarkacak şekilde dışarı doğru çekin.
4. Bağlantı kablosunu terminal panosunun tamamen içine yerleştirin ve vidalarla sıkıca tutturun.
5. Sıkıştırma torku : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Bağlantı kablosunun ucuna kablo kelepçesi takın.
7. Terminal kapağını, ön paneli ve giriş ızgarasını takın.

DİKKAT

- Bu işlemleri yaparken ön panelin iç kısmına yapıştırılan kablo bağlama sistemi ile ilgili şemaya bakın.
- Ülkenizde geçerli olan elektrik kablosu ve özel kablo bağlama talimatlarını ve sınırlamalarını kontrol edin.



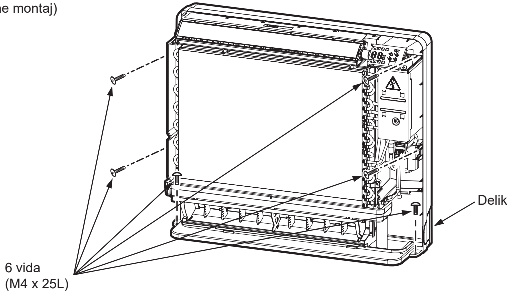
Bağlantı kablosunda soyulacak kısım uzunluğu

NOT

- Sadece örgülü kablo kullanın.
- Kablo türü : H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,0 mm^2 veya daha fazla)

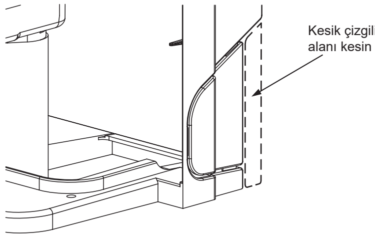
Doğrudan zemine monte etme.

1) İç ünitenin bacağını zemine 2 montaj cıvatasıyla sabitleyin.
2) İç ünitenin üst kısmını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.



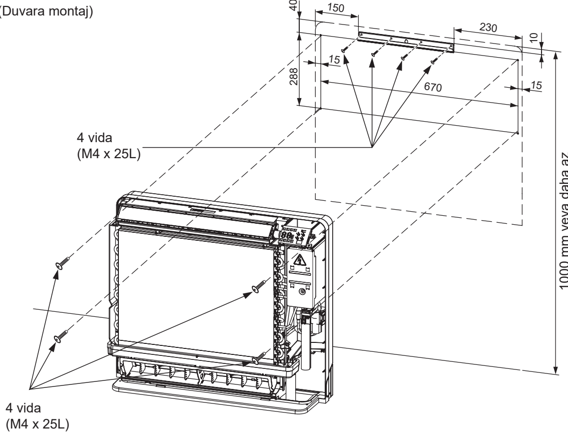
NOT

- Kaidenin duvara sabitlenmiş olduğu durumda, ana parçanın solunda ve sağında yarığı açın.



Duvara monte etme

1) Montaj plakasını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.
2) İç üniteyi montaj plakasına yerleştirin.
3) İç ünitenin üst kısmını duvara 4 montaj cıvatasıyla sabitleyin.



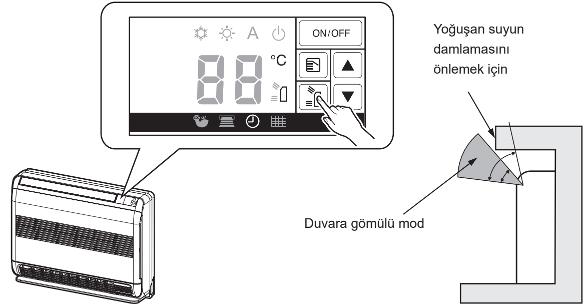
DİKKAT

Belirtilen konumda vidalarla sabitlediğinizden emin olun.
Aksi taktirde bir setin devrilmesiyle boru tesisatı hasar görebilir.

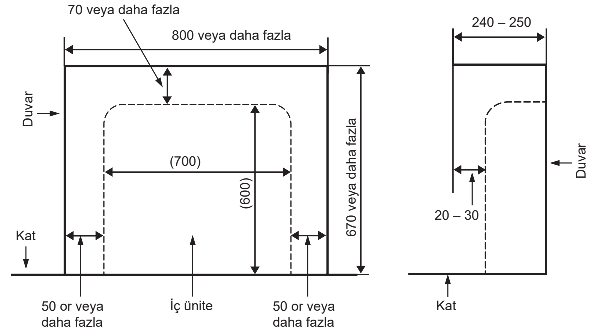
Gizli yalıtım

Burada, iç üniteyi duvara gömülü olarak monte etmek için özel yöntem gösterilmektedir.
Lütfen duvara gömülü moda geçtiğinizden emin olun.

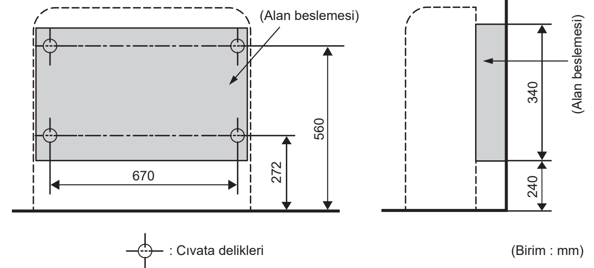
1. Duvara gömülü moda geçmek için
   Duvara gömülü moda geçmek için, AIR OUTLET SELECT (hava çikisi seçimi) düğmesini 20 saniye boyunca basılı tutun.
   - Çalışma ayarlandıktan sonra 5 bip sesi duyulur. Ardından sıcaklık göstergesinde 5 saniye boyunca yanar.
   - İptal etmek için AIR OUTLET SELECT düğmesini 20 saniye basılı tutun; ardından 5 bip sesi duyulur. Ardından, sıcaklık göstergesinde 5 saniye boyunca yanıp söner.
   - Yoğuşan suyun damlamasını önlemek için, üst plakanın açısı dar olmalıdır.



2. Duvar deliğinin boyutu
   Duvar deliğinin boyutu aşağıdaki resimde gösterildiği gibi iç üniteyle mesafenin korunmasına yetecek kadar olmalıdır.



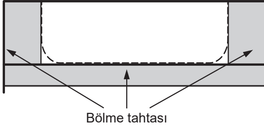
3. Destek plakasını kullanarak montaj
   - Mevcut duvar deliğine monte etmek için, 20-30 mm derinliği korumak mümkün değilse, mesafenin korunması için destek plakasını kullanın.
   - Cıvata ve destek plakası konumlarını resimde gösterildiği gibi düzenleyin.
   - Duvara gömülü moda geçtiğinizden emin olun.



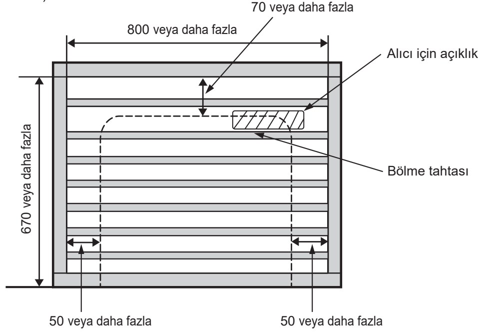
TR

4. Kafese montaj durumunda
   - Aşağıdaki resime bakarak, kafes, iskelet ve duvar arasında yeterli mesafe bırakmaya dikkat edin.
   - Duvara gömülü moda geçtiğinizden emin olun.
   - Kafes ahşap olmalıdır.
   - Hava girişi ve çıkışı bir bölme tahtasıyla ayrılmalıdır.
   - Alıcı için bir açık alan bıraktığınızdan emin olun.
   - Kafesin açık kısmı duvar deliğinin %70'i veya daha fazlasına açılmalıdır.
   - Kafesi açık kısmı eşit bir şekilde düzenlenmelidir.

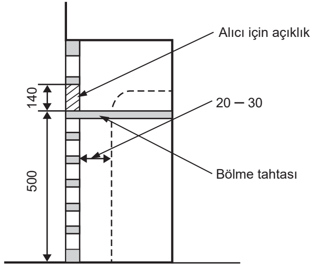
(Üstten görünüş) (Birim : mm)



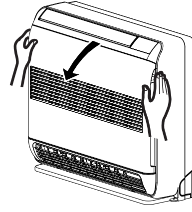
(Önden görünüm)



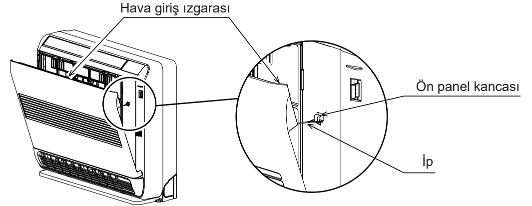
(Yandan görünüş)



Hava giriş ızgarası böyle açılır

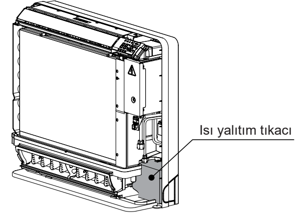


- Hava giriş ızgarasını iki elinizle tutma yerlerinden tutun.
- Hava giriş ızgarasını ok yönünde çekin.



- Hava giriş ızgarasının arka kısmındaki ip, hava filtresini temizlemeniz gerektiğinde ızgarayı ön panelde tutmak içindir.

Isı yalıtım tıkacı böyle kullanılır



- Suyu çiylenmeden korumak için borunun ısı yalıtım tıkacıyla dolu olmasını sağlayın.
- Isı yalıtım tıkacı uygun boyutta kesilip kullanılabilir.

DIŞ ÜNİTE

- Çoklu sistem dış mekan ünitesi kullanırken, ilgili model ile birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakınız.

Montaj Yeri

- Şekilde gösterildiği gibi dış mekan ünitesinin etrafında yeterli boşluk bulunan bir konum.
- Dış ünitenin ağırlığını kaldırabilecek ses ve titreşimin artmasını engelleyen bir yer.
- Cihazın çalışma sesi ve dışarı verilen havanın komşuları rahatsız etmeyeceği bir yer.
- Kuvvetli rüzgara maruz kalmayacak bir yer.
- Yanıcı gaz sızınitısı tehlikesinin olmadığı bir yer.
- Yolu kapatmayan bir yer.
- Dış ünite yüksek bir yere monte edildiği zaman ayaklarının iyice sıkıca tutturulmuş olmasına dikkat edin.
- İzin verilen bağlantı borusu uzunluğu.

Modeller	RAS-10J2AVSG-TR	RAS-13J2AVSG-TR	RAS-18J2AVSG-TR
Şarjsız	15 m'den daha az	15 m'den daha az	15 m'den daha az
Maksimum uzunluk	20 m	20 m	20 m
İlave soğutucu dolumu	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)
Maksimum sogutucu dolumu	0,65 kg	0,90 kg	1,20 kg

- İzin verilen dış ünite montaj yeri yüksekliği.

Modeller	RAS-10J2AVSG-TR	RAS-13J2AVSG-TR	RAS-18J2AVSG-TR
Maksimum yükseklik	12 m	12 m	12 m

- Tahliye borusunun herhangi bir soruna yol açmayacağı bir yer.

Soğutucu akışkan ilave etmek için önlemler

Soğutucu akışkan eklenirken, skala hattı başına en az 10 g hassasiyete sahip bir terazi kullanın.
Banyo tartısı veya benzer bir alet kullanmayın.

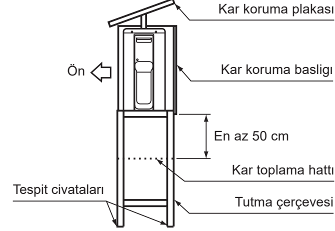
DİKKAT

Dış mekan ünitesinin tahliye suyunun herhangi bir soruna yol açabileceği bir yerde kurulması durumunda, sızıntı noktasını silikon yapıştırıcı veya sızdırmaz bileşik kullanarak sıkıca sarın.

Karlı ve Soğuk Bölgelerde Montaj İle İlgili Önlemler

- Boşaltma suyu için birlikte verilen boşaltma nipelini kullanmayın. Suyu doğrudan tüm boşaltma deliklerinden boşaltın.
- Dış ünitede kar birikmesini önlemek için, bir tutma çerçevesi ve koruma başlığı ve plakası takın.

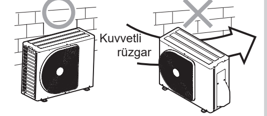
* Çift katlı tasarım kullanmayın.



Kar toplama hattını en az 50 cm yukarı monte edin.

DİKKAT

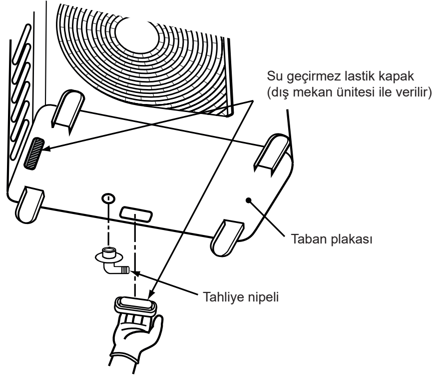
1. Dış mekan ünitesini, hava alımı veya hava tahliyesinde engel olmayacak bir yerde kurun.
2. Dış mekan ünitesinin deniz kenarı veya bir binanın yüksek katları gibi her zaman güçlü rüzgarlara maruz kalacağı bir yerde kurulması durumunda, oluk veya rüzgar siperi kullanarak fanın normal şekilde çalışmasını sağlayın.
3. Özellikle rüzgarlı mekanlarda, üniteyi rüzgardan etkilenmeyecek şekilde kurun.
4. Aşağıdaki mekanlarda kurulum yapılması büyük sorunlara yol açabilir. Cihazı aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin.
   - Makine yağı olan yerlere.
   - Sahil gibi tuzlu su ortamı bulunan yerlere.
   - Kükürt gazı olan yerlere.
   - Radyo, kaynak makinesi, ve tıbbi ekipman gibi, cihazlardan yüksek frekanslı dalgaların yayılma olasılığı olan yerlere



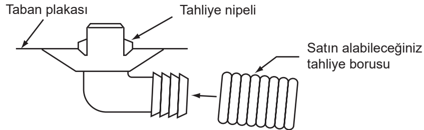
Su Tahliyesi

- Isıtma işlemleri sırasında ortaya çıkan çözülmüş (defrost) suyun etkili bir şekilde tahliye edilmesini sağlamak için dış mekan ünitesinin taban plakasında delikler yapılmıştır.
  Üniteyi balkona veya duvara kurarken merkezi tahliyenin gerekli olması durumunda, suyu tahliye etmek için aşağıdaki adımları takip edin.

1. Dış mekan ünitesinin taban plakasında bulunan 2 uzun deliğe su geçirmez lastik kapaklar takmak suretiyle su yalıtım işlemini yapın.
   [Su geçirmez lastik kapaklar nasıl takılır]
   1) Her bir kapağın içine doğru dört parmağınızı yerleştirin ve taban plakasının altından bunları yerlerine itmek suretiyle bu kapakları su tahliye deliklerine yerleştirin.
   2) Kapakların sıkıca takıldığından emin olmak için, kapakların çevrelerini bastırın.
   (Kapakların düzgün bir şekilde yerleştirilmemesi, çevrelerinin havaya kalkması veya kapakların birşeye takılması veya sıkışması durumlarında su sızıntıları olabilir.)



2. Tahliye nipeli ve satın alabileceğiniz bir tahliye borusu (16 mm iç çaplı,) kullanarak suyu tahliye edin.
   (Tahliye nipelinin nereye kurulacağı hususunda, iç mekan ve dış mekan ünitelerinin kurulum şemasına bakınız.)
   • Dış mekan ünitesinin yatay olduğundan emin olun, tahliye borusunu aşağıya hafif eğik duruma getirin ve sıkıca bağlı olduğundan emin olun.

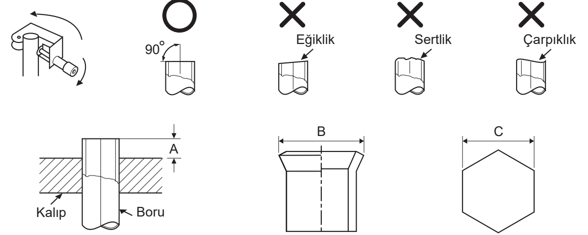


Normal bahçe hortumu kullanmayın, bunlar ezilip düzleşip su tahliyesine engel olabilir.

Soğutma Maddesi Boru Bağlantısı

Kıvırma

1. Bir boru kesici yardımıyla boruyu kesin.
2. Borunun iç kısmının ucundan çapaklarını alınız. Alınan çapakların borunun içine girmemesi için gerekli önlemleri alınız.
3. İç mekan ve dış mekan üniteleri ile birlikte verilen konik somunları çıkartın ve borunun içine takın.
4. Borunun ağzını genişletin. Borunun çıkıntı aralığı kontrol edilmeli.
5. Genişletme çıkıntısının uygun şekilde olduğundan emin olun.

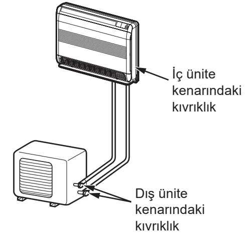


Boru		A		B	Konik somun		
Dış çap	kalınlık	RIDGID (kavrama tipi) R32 aleti	IMPERIAL (kelebekli somun, klasik aletler) R32 aleti		C	sıkma torku	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	N·m	kgf·m
6,35	0,8	0 – 0,5	1,5 – 2,0	9,1	17	14 – 18	1,4 – 1,8
9,52	0,8	0 – 0,5	1,5 – 2,0	13,2	22	33 – 42	3,3 – 4,2
12,7	0,8	0 – 0,5	2,0 – 2,5	16,6	26	50 – 62	5,0 –6,2

DİKKAT

- Kaynak çapakları temizlenirken konik parçanın iç yüzeyini çizmeyiniz.
- Konik işleme parçasının iç yüzeyinde çizikler bulunması durumunda yapılan konik genişletme işlemi, soğutucu gaz kaçağına yok açabilir.

- **Konik boru bağlantısının sıkma torku**
  R32 baskısı R22'den daha yüksektir. (Yaklaşık. 1,6 kat). Bu yüzden iç mekan ünitesi ve dış mekan ünitesini bağlayan konik boruları tork anahtarı kullanmak suretiyle belirtilen sıkma torkunda güvenli bir şekilde sıkınız. Herhangi bir konik borunun yanlış bağlanması durumunda, sadece gaz sızıntısı depşl soğutma döngüsünde de sorunlara yol açabilir.



Boşaltma

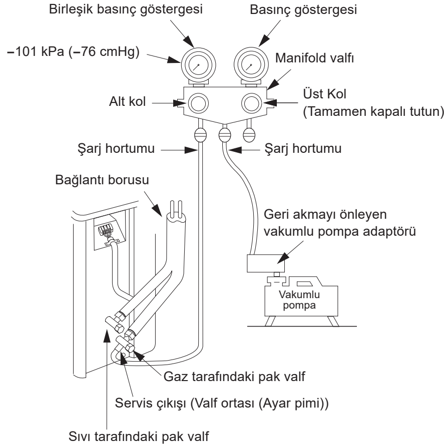
Borular iç üniteye takıldıktan sonra Vakumlu işlemini hemen gerçekleştirebilirsiniz.

HAVA TEMİZLEME
Vakumlu pompa kullanarak boruların ve iç ünitenin içindeki havayı boşaltın. Soğutma maddesini dış ünitede kullanmayın. Ayrıntılar için vakumlu pompa kılavuzuna bakın.

Vakumlu pompanın kullanılması

Tersine akma koruma fonksiyonu olan bir vakumlu pompa kullanmaya dikkat edin zira pompa durduğu zaman pompanın içindeki yağın geri doğru klima boruları üzerine akma riski vardır.
(Eğer emme pompası içindeki yağ, R32 kullanan, klimanın içine girerse, soğutma döngüsü sorunu olabilir.)

1. Manifold valfından gelen şarj hortumunu gaz tarafındaki pak valfının servis çıkışına bağlayın.
2. Boşaltma hortumunu vakumlu pompa çıkışına bağlayın.
3. Göstergeli manifold valfının düşük basınç kısmındaki kolunu tamamen açın.
4. Boşaltma işlemine başlamak için vakumlu pompayı çalıştırın. Eğer boru uzunluğu 20 metre ise, yaklaşık 15 dakika boşaltma yapın. (20 metre için 15 dakika) (pompa kapasitesinin dakikada 27 litre olduğu varsayılarak) Daha sonra birleşik basınçlı göstergede –101 kPa (–76 cmHg) okunmalidir.
5. Göstergeli manifold valfinin düşük basınç tarafındaki valf kolunu kapatın.
6. Pak valfın (gaz ve sıvı taraflarının her ikisi de) valf kolunu tamamen açın.
7. Şarj hortumunu servis çıkışından çıkartın.
8. Pak valfler üzerindeki kapakları iyice sıkılaştırın.



DİKKAT

- **BORU BAĞLAMA İŞLERİNDE 6 ÖNEMLİ NOKTAYI AKLINIZDA BULUNDURUN.**

(1) Tozu ve nemi giderin (bağlantı borularının iç kısmında).
(2) Sıkıca bağlayın (borular ve cihaz arasında).
(3) VAKUM POMPASI kullanarak boruların havasını alın.
(4) Gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin (bağlantı noktalarında).
(5) Çalıştırmadan önce pak valflerini tamamen açtığınızdan emin olun.
(6) Tekrar kullanılabilen mekanik bağlayıcılar ve konik bağlantılar iç mekanlarda kullanılamaz. Mekanik bağlayıcıların iç mekanda tekrar kullanılması durumunda, conta parçalarının yenilenmesi gerekir. Konik bağlantıların iç mekanda kullanılması durumunda ise, konik parçanın takrar üretilmesi gerekir.

Pak valf kullanma önlemleri

- Supap kolunu, tıpaya dokunana kadar açınız. Tıpayla temas halinde olduğunda ise gerektiğinden fazla güç kullanmaktan kaçınınız.
- Supap kolu kapağını, aşağıdaki tabloya göre uygun tork ile güvenli bir şekilde sıkınız:

Gaz tarafı (Ø12,70 mm)	50 – 62 N·m (5,0 – 6,2 kgf·m)
Gaz tarafı (Ø9,52 mm)	33 – 42 N·m (3,3 – 4,2 kgf·m)
Sıvı tarafı (Ø6,36 mm)	14 – 18 N·m (1,4 – 1,8 kgf·m)
Servis portu	14 – 18 N·m (1,4 – 1,8 kgf·m)



TR

Kablo Bağlantısı

1. Dış mekan ünitesinden valf kapağını, elektriksel aksam kapağını ve kablo kelepçesini kaldırın.
2. İç mekan ve dış mekan ünitelerinin bağlantı kutusundaki numaralarına uygun numaralara göre bağlantı kablolarını bağlantı kutusuna bağlayın.
3. Güç kablosu ve bağlantı kablosunu bağlantı kutusuna tamamen sokun ve vidalarla iyice sıkın.
4. Kullanılmayacak kabloların yalıtımı için elektrik bantı gibi malzemeler, kullanın.
   Bu kabloları herhangi bir elektriksel veya metal aksama dokunmayacak şekilde yerleştirin.
5. Güç kablosunu ve bağlantı kablosunu kablo kelepçesi ile güvenli bir şekilde tutun.
6. Dış mekan ünitesinin elektrik aksam kapağı ve valf kapağını takın.

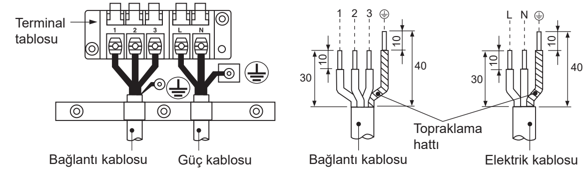
Elektrik Işleri

1. Besleme voltajı, klimanın belirtilen voltajı ile aynı olmalıdır.
2. Güç kaynağını özel olarak klima için kullanılması için hazırlayın.

Modeller	RAS-10J2FVG-TR	RAS-13J2FVG-TR	RAS-18J2FVG-TR
Elektrik	220–240V ~ 50Hz	220–240V ~ 50Hz	220–240V ~ 50Hz
Maksimum gelen akım	6,75A	7,50A	10,40A
Devre kesici derecelendirmesi	10A	15A	15A
Elektrik kablosu	H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm² veya daha fazla)		H07RN-F veya 60245 IEC66 (2,5 mm² veya daha fazla)
Bağlantı kablosu	H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm² veya daha fazla)		

※ Çoklu sistem bir dış mekan ünitesinin kullanılması durumunda, ilgili model ile birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakınız.

Bağlantı kablosunun soyma uzunluğu

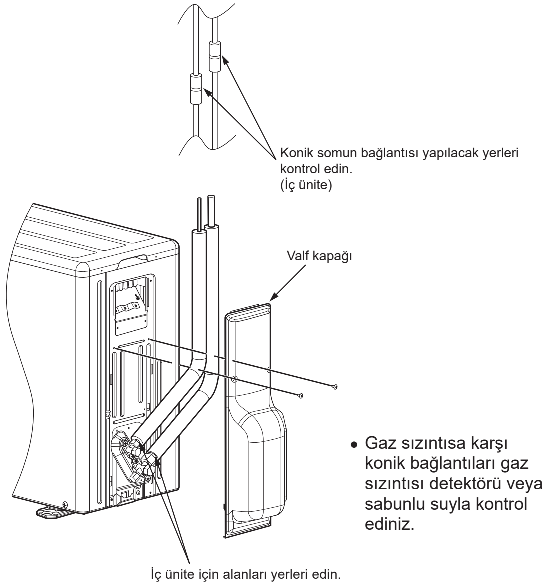


DİKKAT

- Yanlış kablo tesisatı, bazı elektriksel aksamın yanmasına sebep olabilir.
- İç mekan ünitesinden dış mekan ünitesine kablo çekerken yerel kurallara uyduğunuzdan emin olun (kablo ebatları, kablo döşeme metodu, vb.).
- Btün kabloların sağlam bir şekilde bağlanması gereklidir.
- Yanlış veya eksik bağlantının yapılması, tutuşma veya dumana sebep olabilir.
- Güç kaynağını özel olarak klima ile kullanılacak şekilde hazırlayınız.
- Bu ürün ana kablo hattına bağlanabilir. Sabit tesisata bağlantı: Sabit tesisatta, tüm uçları birbirinden ayıran ve temas aralığı en az 3 mm olan bir priz kullanılmalı.

DİĞERLERİ

Gaz Kaçağı Testi



- Gaz sızıntısa karşı konik bağlantıları gaz sızıntısı detektörü veya sabunlu suyla kontrol ediniz.

Uzaktan Kumanda Seçici Düğmesinin Ayarlanması

iki dahili ünite ayrı odalara kurulduğunda, seçici düğmelerini değiştirmek gerekli değildir.

Uzaktan kumanda seçici düğmesi

- İki dahili ünite aynı odaya veya yan yana iki odaya kurulduğunda, bir ünite çalıştırılırken iki ünite de aynı anda uzaktan kumanda sinyalini alıp çalışabilir. Bu durumda, bir dahili üniteyi veya uzaktan kumandayı B ayarına getirerek çalışma sürdürülebilir (Her ikisi de fabrikadan teslimatta A ayarına getirilmiştir).
- Dahili ünite ve uzaktan kumandanın ayarları farklı olduğunda uzaktan kumanda sinyali alınmaz.
- Boru ve kabloları bağlarken A ayarı/B ayarı ve A odası/B odası arasında bir ilişki yoktur.

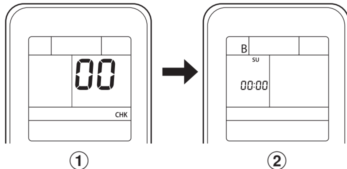
Uzaktan Kumanda ile A-B Seçimi

2 klimanın aynı mekanda yan yana konulması durumunda, her bir iç ünitenin uzaktan kumandasını bağımsız bir şekilde kullanabilmek içindir.

Uzaktan Kumanda B Ayarı.

1. Uzaktan Kumanda üzerindeki CHECK düğmesine bir kalem ucu ile basıp, basılı tutun. Ekranda “00” gösterilecektir (Resim ①).
2. CHECK düğmesini basılı tutarken MODE düğmesine de basın. Ekrandaki “00” kaybolarak “B” gösterilmeye başlanacak ve aynı zamanda klima KAPALI (OFF) durumuna gelecektir. Uzaktan Kumanda B artık hafızaya alınmış durumdadır (Resim ②).

Not : 1. Uzaktan Kumandanın A ayarını yapmak için de aynı adımları tekrarlayın.
2. Uzaktan Kumanda A’da ekranda “A” görünmez.
3. Uzaktan Kumandanın fabrika çıkışındaki varsayılan ayarı zaten A’dır.

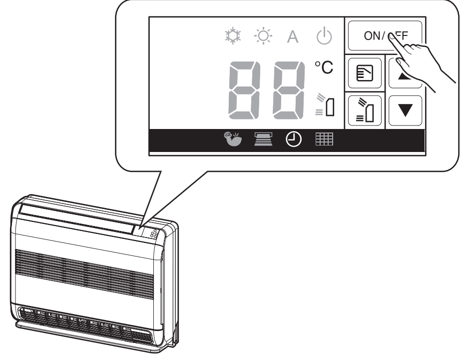


B Ünitesi Ayarı.

En az 20 saniye boyunca MODE tuşuna basılı tutun.
A ayarı B ayarına değiştiğinde: 5 kez uyarı sesi çalar ve 5 saniye boyunca kullanım lambası yanıp söner.
B ayarı A ayarına değiştiğinde: 5 kez uyarı sesi çalar

Test İşlemi

TEST RUN (COOL) modunu açmak için 10 saniye boyunca OPERATION düğmesini basılı tutun. (Kısa bir bip sesi duyulacaktır.)



Otomatik Yeniden Baslatma Fonksiyonunu Ayari

Bu ürün, elektrik kesilip tekrar gelince aynı modda otomatik olarak yeniden çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Bilgi

Bu ürün Otomatik Yeniden Başlama fonksiyonu kapalı konumda bayiinize ulaştırılmıştır. Bu fonksiyonu gerektiği şekilde açın.

Otomatik Yeniden Baslatma Fonksiyonunu açmak (ON)

- Iç mekan ünitesinde ÇALISMA butonunu basin ve 3 saniye boyunca basili tutun. (3 bip sesi duyulacak ve ÇALISMA lambasi 5 saniye boyunca saniyede 5 kez yanip sönecek).

Otomatik Yeniden Baslatma Fonksiyonunu kapatmak (OFF)

- Iç mekan ünitesinde ÇALISMA butonunu basin ve 3 saniye boyunca basili tutun. (3 bip sesi duyulacak ama ÇALISMA lambasi yanip sönmeyecek).

NOT

- Zamanlayicinin açma (ON) ya da kapatma (OFF) fonksiyonlari ayarliysa, OTOMATIK YENIDEN BASLATMA aktif hale geçmez.

TOSHIBA

